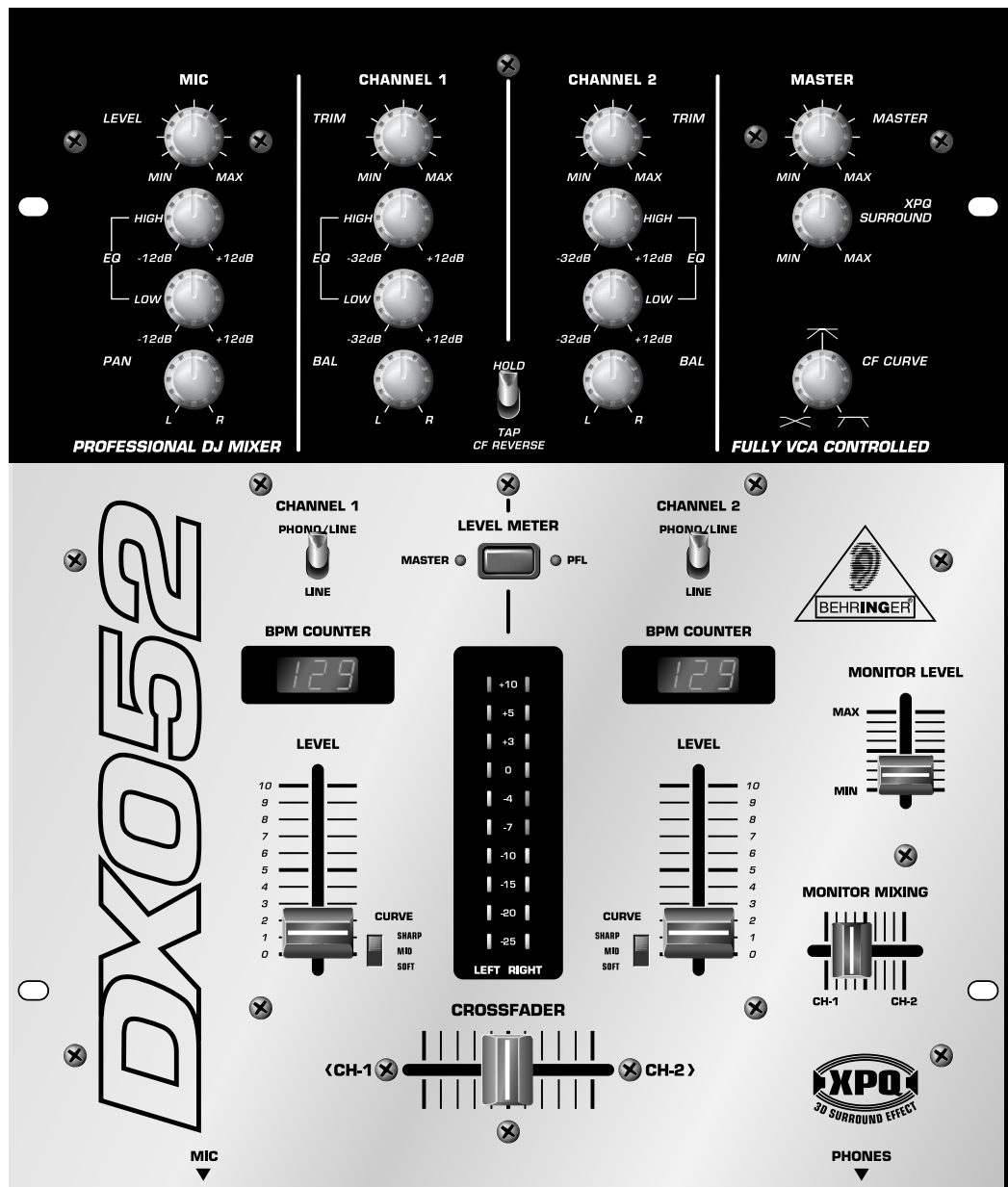
DX052

PORTUGUÊS

Manual de Instruções

Versão 1.0   Fevereiro 2003

www.behringer.com

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ADVERTÊNCIA:
De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

AVISO: Para diminuir o risco de incêndio ou de choque eléctrico, não expor este equipamento à humidade ou à chuva.

Este símbolo, onde quer que se encontre, alerta-o para a existência de tensão perigosa não isolada no interior do invólucro - tensão que poderá ser suficiente para constituir risco de choque.

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Alemanha
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

GARANTIA:
As condições de garantia actualmente em vigor estão incluídas nas versões inglesa e alemã das instruções de utilização. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet http://www.behringer.com ou solicitá-las através de e-mail enviado a support@behringer.de, pelo seguinte número de fax +49 (0) 2154 920665 ou ainda pelo seguinte número de telefone +49 (0) 2154 920666.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DETALHADAS:

1) Leia estas instruções.

2) Guarde estas instruções.

3) Preste atenção a todos os avisos.

4) Siga todas as instruções.

5) Não utilize este dispositivo perto de água.

6) Limpe apenas com um pano seco.

7) Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

8) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

9) Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade.

11) Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.

12) Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

13) Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

14) Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.

1. INTRODUÇÃO

Na PRO MIXER DX52 da BEHRINGER possuis o último grito em mesas de mistura de DJ. As numerosas características, tais como Beat Counter e a função XPQ possibilitam-te um trabalho totalmente novo e especialmente criativo. A DX052 é uma mesa de mistura para fins profissionais, muito fácil de operar e dá todo o apoio à tua criatividade.

O tempo passa rapidamente e quem não quer estar "fora de moda" tem de carregar no pedal e acelerar. Foi para este efeito que desenvolvemos uma extraordinária mesa de mistura de DJ com as características e tecnologias referidas. A mesa de mistura adequa-se especialmente para ser utilizada em discotecas ou iinstalações DJ e confere puro prazer a quem a utiliza.

Confessa: quem é que gosta de ler manuais de instruções? Sabemos muito bem que queres começar já a sério. Más só depois de leres este manual irás compreender todas as características da DX052 e utilizá-las correctamente. Não te precipites!

☞ **Este manual irá familiarizar-te com os conceitos especiais utilizados, para conheceres todas as funções do aparelho. Depois de leres atentamente este manual, guarda-o para o poderes consultar sempre que for necessário.**

1.1 Antes de começares

1.1.1 Fornecimento

A DX052 foi cuidadosamente embalada na fábrica para assegurar um transporte seguro. No entanto, se a embalagem aparecer danificada, por favor verifica imediatamente se o aparelho não sofreu quaisquer danos externos.

☞ **No caso de danos NÃO nos devolvas o aparelho, mas informa imediatamente o vendedor e a empresa transportadora. Em caso contrário poderá cessar qualquer direito a indemnização.**

1.1.2 Colocação em funcionamento

Assegura uma entrada de ar e uma distância suficientes em relação a outros aparelhos de forma a evitar o sobreaquecimento do aparelho.

☞ **Antes de ligares o aparelho à rede eléctrica, verifica se o aparelho se encontra regulado para a tensão de alimentação correcta:**

O porta-fusíveis situado na tomada de ligação à rede apresenta 3 marcações triangulares. Dois destes triângulos encontram-se em frente um do outro. O teu aparelho está regulado para a tensão de serviço indicada ao lado destas marcações e pode ser alterado ao rodar em 180° o porta-fusíveis. **ATENÇÃO: Isto não se aplica aos modelos destinados a exportação que foram, por exemplo, concebidos apenas para uma tensão de rede de 120 V!**

☞ **Se comutares o teu aparelho para uma outra tensão de rede, terás que utilizar um outro fusível. Encontrarás o valor correcto no capítulo "DADOS TÉCNICOS".**

☞ **Fusíveis queimados devem ser impreterivelmente substituídos por fusíveis com o valor correcto! Encontrarás o valor correcto no capítulo "DADOS TÉCNICOS".**

A ligação à rede é efectuada por meio do cabo de rede fornecido com ligação para dispositivos frios. A ligação está em conformidade com as disposições de segurança necessárias.

☞ **Não te esqueças que todos os aparelhos têm de estar impreterivelmente ligados à terra. Para tua própria protecção nunca deverás retirar ou inviabilizar a ligação à terra dos aparelhos ou dos cabos de rede.**

1.1.3 Garantia

Toma algum tempo e envia-nos o cartão de garantia preenchido na totalidade, no período de 14 dias após a data da compra, caso contrário perdes o direito a garantia alargada. O número de série encontra-se na parte traseira do aparelho. Em alternativa, poderás também fazer o registo Online na nossa página da Internet (www.behringer.com).

1.2 O manual

O presente manual está estruturado de forma a teres uma vista geral dos elementos de comando e seres simultaneamente informado sobre a respectiva aplicação. De forma a perceberes rapidamente as relações, os elementos de comando estão reunidos segundo a sua função em grupos. Caso necessites de explicações detalhadas relativamente a determinados temas, consulta a nossa página de Internet www.behringer.com.

ATENÇÃO!

☞ **Chamamos a atenção de que volumes de som elevados podem causar danos no aparelho auditivo e/ou danificar os teus auscultadores. Antes de ligares o aparelho ajusta o regulador MASTER LEVEL na secção Master para o limitador esquerdo. Deves manter sempre um volume de som adequado.**

2. ELEMENTOS DE COMANDO

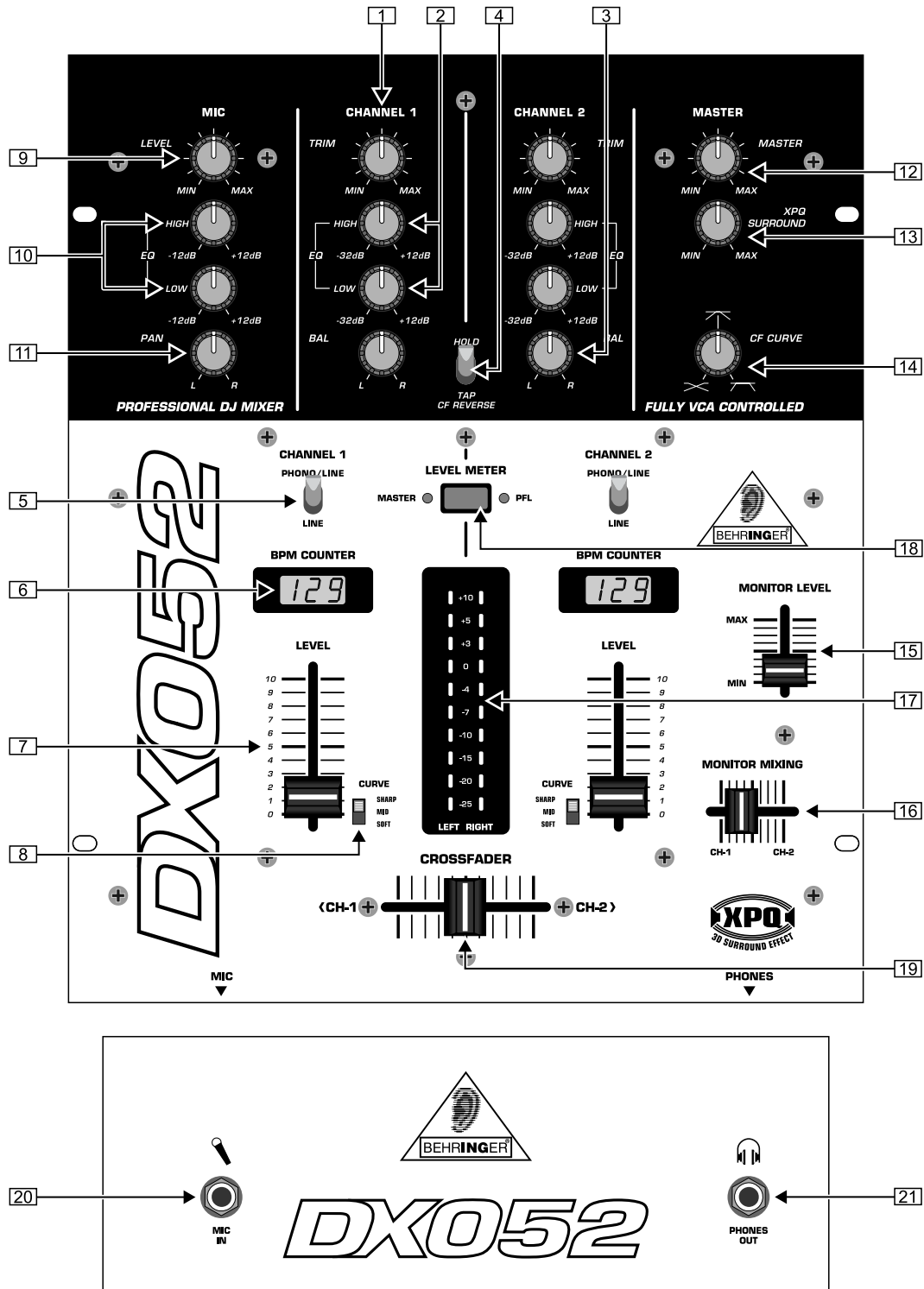



Fig. 2.1: Elementos de comando da PRO MIXER DX052

2.1 Canais estéreo 1 e 2

[1] O regulador *TRIM* na secção CHANNEL serve para nivelar o sinal de entrada.

[2] Cada um dos dois canais de entrada possui um equalizador de 2 bandas (*HIGH* e *LOW*) com característica Kill. Assim, o sinal tanto pode ser diminuído (-32 dB) como aumentado (+12 dB) numa medida muito superior. Esta função é útil para, por exemplo, ocultar uma gama de frequências de uma faixa de música.

☞ **O nível global depende da regulação EQ. Assim, deves ligar o equalizador antes de ajustares os níveis com o regulador TRIM.**

[3] Para a criação de um cenário estéreo, os canais de entrada possuem um regulador *BAL*(ANCE).

[4] Com o interruptor *CF REVERSE* podes mudar o sentido de trabalho do CROSSFADER (ver [19]): Isto é, podes mudar muito rapidamente entre o canal 1 e o canal 2. Consegues este efeito ao premires o interruptor para baixo (*TAP*), sendo que, quando o soltares tudo volta ao estado prévio:

o interruptor volta para a posição intermédia. Para cima o interruptor fica engatado (*HOLD*), de forma que não precisas de mantê-lo premido.

[5] Com os interruptores *PHONO-LINE/LINE* determinas os sinais de entrada. “Phono” está previsto para ligar um gira-discos. “Line” deve ser seleccionado para todas as outras fontes de sinais (p. ex., leitores CD ou MD). Uma das características específicas permite-te comutar a sensibilidade de entrada da entrada Phono para o nível Line, de maneira a que a ligação Phono possa ser utilizada de forma flexível (ver [23]).

☞ **Nunca ligues aparelhos com nível Line às entradas Phono altamente sensíveis! O nível de saída dos sistemas de captação de som situam-se no campo Milivolt, enquanto os leitores de CD e de cassetes fornecem os seus níveis no campo Volt. Isto é, o nível para os sinais Line situa-se 100 vezes acima do nível para as entradas Phono.**

[6] O *BPM COUNTER* da PRO MIXER DX052 constitui uma característica extremamente útil para se realizarem facilmente transições entre duas faixas e, deste modo, tornares a tua sessão num êxito absoluto. Ele consegue apurar as várias velocidades das respectivas faixas em BPM (Beats Per Minute). O mostrador do lado esquerdo indica a velocidade do canal 1 e o mostrador do lado direito a velocidade do canal 2.

☞ **No caso de não existir um sinal de música (ou se for baixo) o Display do Beat Counter mostra uns riscos horizontais. No caso de existir um sinal de música, mas que não seja possível identificar, o Display indica 160 BPM e volta para a posição de saída (riscos horizontais), sendo que o Beat Counter inicia uma nova tentativa de análise. Por conseguinte, “160” BPM não é um valor válido, mas uma mensagem de erro no caso de existir um sinal de música que não possa ser analisado.**

[7] Com o Fader *KANAL* regulas o volume de som do canal.

[8] Com o interruptor *CURVE*, que se encontra à direita do fader KANAL podes definir o carácter de regulação do fader em três níveis (“Soft”, “Mid”, “Sharp”). No modo Soft o Fader regula uniformemente o volume de som em todas as áreas. Basta iniciares uma faixa de música e movimentares uniformemente o respectivo Fader KANAL para baixo. Vais verificar que o volume de som também é reduzido uniformemente. No modo Sharp o Fader regula uniformemente o volume de som no terço superior. No entanto, na parte inferior o volume de som é reduzido mais rapidamente embora movimentes uniformemente o Fader. O modo Mid é uma mistura entre as duas características. Naturalmente que, quando se faz a comutação, pode ocorrer uma diferença no volume de som. Por conseguinte, não utilizes este interruptor com a música a correr!

2.2 Canal de microfone

[9] Com o regulador *LEVEL* determinas na secção MIC o volume de som do sinal de microfone.

[10] Na secção microfone existe um equalizador de 2 bandas (*HIGH* e *LOW*). Ele permite-te alterar o som da tua voz e adaptá-la adequadamente ao teu “Sound”.

[11] Com o regulador *PAN*(ORAMA) determinas a posição do sinal de microfone no cenário de estéreo do sinal MASTER.

2.3 Secção MASTER e MONITOR

[12] Este é o regulador *MASTER* Level para regular o volume de som de saída na saída MASTER (ver [28]).

[13] Com o regulador *XPQ SURROUND* determinas a intensidade do efeito Surround XPQ 3D (ver capítulo 2.5).

[14] O regulador *CF CURVE* na secção Master é equiparável aos interruptores CURVE do canal 1 e 2 (ver [8]). Podes alterar a característica do Fader com um regulador. Ao contrário dos interruptores dos canais de entrada, podes efectuar aqui a alteração progressivamente.

O sinal MONITOR é o teu sinal de auscultadores com o qual podes controlar a música, sem influenciar o sinal MASTER.

[15] O Fader *MONITOR LEVEL* determina o volume de som do sinal de auscultadores.

[16] Através do Fader *MONITOR MIXING* podes determinar nos teus auscultadores a relação do volume de som entre os dois canais de entrada.

[17] No *LEVEL METER* podes fazer a leitura do nível do sinal, que seleccionas com [18].

[18] Com este interruptor é determinado se é indicado o sinal MASTER ou MONITOR (PFL) no LEVEL METER. Se o LED *PFL* estiver aceso, podes ler o nível do sinal dos auscultadores.

☞ **No modo de monitorização o LEVEL METER indica do lado esquerdo o sinal do canal 1 e do lado direito o sinal do canal 2.**

[19] O *CROSSFADER* serve para fazer a mistura continua entre o canal 1 e 2. Tal como o Fader KANAL também o CROSSFADER é um Fader profissional de 45 mm.

2.4 As ligações na parte frontal

[20] A tomada *MIC IN* é a entrada jack simétrica para um microfone dinâmico.

☞ **Desaconselhamos vivamente a utilização de fichas baratas para a transferência de sinais áudio. Utiliza exclusivamente fichas de boa qualidade, dado que são as que oferecem melhor protecção contra a corrosão.**

[21] A ligação *PHONES OUT* destina-se aos teus auscultadores. Ela está prevista para ouvires previamente (para controlo) as peças musicais (Sinal MONITOR). Os teus auscultadores devem ter uma impedância mínima de 32 Ohm.

2.5 Efeito Surround XPQ 3D

A função Surround XPQ 3D constitui um efeito incorporado, que confere à tua música o último toque e transforma cada Gig num verdadeiro acontecimento. Através da ampliação da base estéreo o som ganha um efeito mais vivo e transparente. Com o regulador *XPQ SURROUND* [13] defines a intensidade do efeito.

3. LIGAÇÕES

Com excepção das ligações para microfone e auscultadores, a PRO MIXER DX052 dispõe exclusivamente de ligações cinch, que se encontram na parte de trás da mesa.

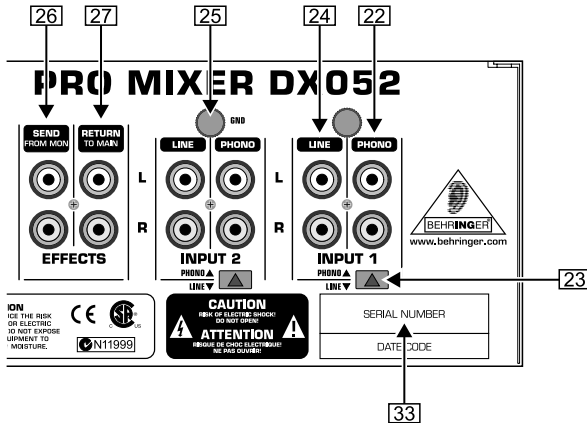



Fig. 3.1: Parte traseira do DX052

[22] As entradas *PHONO* para o canal 1 e 2 estão previstas para ligar gira-discos.

[23] Com o interruptor *PHONO/LINE* é possível comutares a sensibilidade de entrada das entradas PHONO para o nível LINE. Assim, até podes ligar um leitor de cassetes ou de CDs às entradas PHONO.

[24] Estas são as entradas *LINE* para a ligação de um leitor de cassetes, CD ou MD, etc.

[25] As ligações *GND* servem para fazer a ligação à terra dos gira-discos.

[26] A DX052 dispõe de uma via de transição integrada para um aparelho de efeitos externo/Sampler. Através da via de reprodução *SEND* é interceptado o sinal da secção MONITOR e canalizado ao aparelho externo. Por conseguinte, o sinal que se encontra na tomada SEND é idêntico ao sinal de auscultador.

[27] O sinal processado no exterior é aduzido ao sinal sa secção MASTER (sinal de saída) através da via de retorno *RETURN*. O volume de som do sinal de efeito só pode ser regulado no regulador Output do aparelho de efeitos.

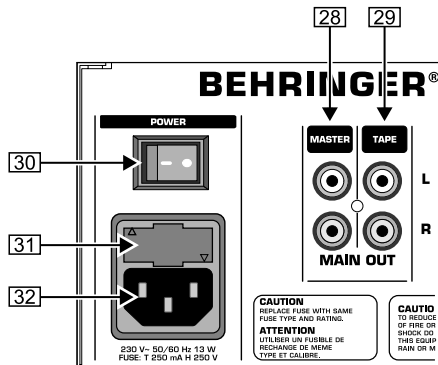



Fig. 3.2: Parte traseira do DX052

[28] A saída *MASTER* serve para ligar um amplificador e deve ser regulada através do regulador MASTER LEVEL.

☞ **Liga os estágios finais sempre em último lugar, para evitar a ocorrência de picos de ligações, que facilmente podem danificar os teus altifalantes. Antes de ligares os estágios finais deves certificarte de que não existe qualquer sinal na DX052, de forma a prevenir surpresas desagradáveis para os ouvidos. De preferência coloca todos os Fader para baixo e todos os reguladores rotativos na posição zero.**

[29] Através da saída *TAPE* podes compor a tua música, ligando p. ex., um leitor de cassetes, um gravador DAT ou outros idênticos. Ao contrário do Output MASTER, aqui o volume de som de saída está definido, pelo que tens de regular o nível de entrada no aparelho de gravação.

[30] Com o interruptor POWER colocas a DX052 em funcionamento. Este interruptor deverá estar na posição "Off" quando estabeleceres a ligação à rede eléctrica.

☞ **Atenção: O interruptor POWER não separa totalmente o aparelho da rede eléctrica quando o desligas. Por conseguinte, deves retirar o cabo da tomada se não utilizares o aparelho durante um período de tempo mais prolongado.**

[31] *PORTA FUSÍVEIS/SELECÇÃO DE TENSÃO.* Antes de ligares o aparelho à rede, verifica por favor, se a indicação de voltagem corresponde à tensão de rede local. Se tiveres de substituir o fusível deves utilizar sempre o mesmo tipo. Em alguns aparelhos é possível utilizar o porta-fusíveis em duas posições para comutar entre 230 V e 120 V. Não te esqueças: se pretenderes utilizar o aparelho fora da Europa com 120 V, é necessário utilizar um valor de protecção fusível mais elevado.

[32] Esta é a ligação para o cabo de corrente. Aqui apresenta-se a vantagem de uma fonte de alimentação interna: o comportamento do impulso das ligações do amplificador é principalmente determinado através das reservas de tensão disponíveis. As mesas de mistura estão equipadas com inúmeros amplificadores operacionais (Op-Amps) para o processamento do sinal de sinais de nível Line. Devido a capacidade limitada das respectivas fontes de alimentação, muitas mesas de mistura apresentam, alguns sinais de "Stress" quando submetidas a um esforço maior. Não é esse o caso da tua DX052: o som permanece sempre claro e transparente.

☞ **Para separares o aparelho da rede eléctrica, retira a ficha da tomada. Quando colocares o aparelho em funcionamento, providencia que a ficha se encontra facilmente acessível. Se o aparelho for montado num suporte, assegura que a separação da rede eléctrica possa ser facilmente realizada por meio de uma ficha ou um interruptor de rede com todos os pinos na parte traseira.**

[33] *NÚMERO DE SÉRIE* da DX052. Toma alguma tempo e envia-nos o cartão de garantia preenchido na totalidade, no período de 14 dias após a data da compra. Podes também utilizar o nosso registo Online na página de Internet www.behringer.com.

4. DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS ÁUDIO

Mic	40 dB Gain, entrada simétrica eléctr.
Phono 1 e 2	40 dB Gain, entradas assimétricas
Line 1 e 2	0 dB Gain, entradas assimétricas
Return	0 dB Gain, entrada assimétrica

SAÍDAS ÁUDIO

Master	máx. +19 dBu @ +10 dB (Line In)
Tape	típ. 0 dBu
Send	típ. 0 dBu
Phones	máx 180 mW @ 75 ohm / 1 % THD

EQUALIZADOR

Stereo Low	+12 dB/-32 dB @ 50 Hz
Stereo High	+12 dB/-32 dB @ 10 kHz
Mic Low	+12 dB/-12 dB @ 50 Hz
Mic High	+12 dB/-12 dB @ 10 kHz

GENERALIDADES

Relação sinal/ruído (S/N)	> 87 dBu (Line)
Diafonia entre real e real	> 70 dB (Line)
Distorção (THD)	< 0,05 %
Resposta de frequência	10 Hz - 55 kHz, +0/-3 dB

ALIMENTAÇÃO DE CORRENTE

Tensão de rede	EUA/Canadá 120 V~, 60 Hz, Europa/R.U./Austrália 230 V~, 50 Hz, Japão 100 V~, 50 - 60 Hz Modelo geral para exportação 120/230 V~, 50 - 60 Hz
Consumo	13 W
Fusível	100 - 120 V~: **T 500 mA H** 200 - 240 V~: **T 250 mA H**
Ligação à rede	Ligação standard para aparelhos frios

DIMENSÕES/PESO

Dimensões (A x L x P)	aprox. 4 3/10" (109,2 mm) x 10 2/5" (264 mm) x 12 2/5" (315 mm)
Peso	aprox. 2,3 kg

A Fa. BEHRINGER está continuamente empenhada em assegurar os mais elevados padrões de qualidade. Modificações necessárias nesse sentido serão assim efectuadas sem qualquer aviso prévio. Daí que os dados técnicos e a aparência do aparelho podem diferir das indicações ou das imagens fornecidas.